#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

# (43) 国際公開日 2005 年6 月2 日 (02.06.2005)

**PCT** 

### (10) 国際公開番号 WO 2005/050695 A1

(51) 国際特許分類7:

H01J 29/32, 31/12

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017092

(22) 国際出願日:

2004年11月17日(17.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-390507

2003年11月20日(20.11.2003) JF

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 東芝 (KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒 1058001 東京都港区芝浦一丁目 1番 1号 Tokyo (JP).

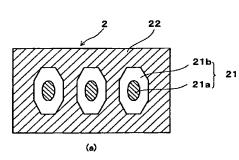
(72) 発明者; および

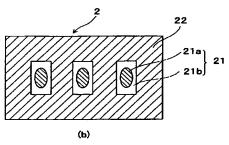
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中村 明義(NAKA-MURA, Akiyoshi) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目 1番 1号 株式会社 東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 小塚 知子 (KOZUKA, Tomoko) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目 1番 1号 株式会社 東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 伊藤 武夫 (ITO, Takeo) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目 1番 1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 須山 佐一 (SUYAMA, Saichi); 〒1010046 東京都千代田区神田多町2丁目 1 番地 神田東山ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

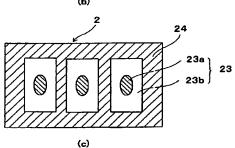
/続葉有/

(54) Title: IMAGE DISPLAY UNIT

(54) 発明の名称: 画像表示装置







(57) Abstract: An image display unit comprising a rear plate having many electron emission elements, and a face plate respectively having phosphor layer patterns and light absorbing layer (black matrix) patterns on the inner surface of a translucent panel and disposed to face the rear plate, wherein each pattern unit in the phosphor layer has a polygonal shape formed by removing corners from a quadrangle concentric with a light emitting portion emitting light by electron beams from electron emission elements. The area of each pattern in the phosphor layer can be set to be 1.5-4.0 times the area of the light emitting portion. Accordingly, a high-contrast, high-grade display free from luminance lowering is possible.

(57) 要約: この画像表示装置は、多数の電子放出素子を有するリアプレートと、透光性パネルの内面に蛍光体層のパターンと光吸収層(ブラックマトリクス)のパターンをそれぞれ有し、前記リアプレートと対向配置されたフェースプレートとを備えており、蛍光体層の各パターン部が、電子放出素子からの電子線により発光する発光部に対して同心的な四角形から角部を削除した多角形状を有している。また、蛍光体層の各パターン部の面積を、発光部の面積の1.5~4倍とすることができる。高コントラストで輝度の低下がなく、高品位の表示が可能である。

## WO 2005/050695 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

#### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。